

VP200 Vacuum Pump

Para uso com o secador de gel Hoefer GD2000 vácuo



Conteúdo

Informações Importantes.....	ii
Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE).....	vii
1. VP200 função bomba de vácuo e descrição.....	1
2. Especificações	3
3. Informações importantes.....	4
4. Instruções de operação	5
5. Solução de problemas.....	9
6. Cuidados e manutenção	10
7. Informações sobre pedidos.....	21

Informações Importantes – Portuguese

- Se este equipamento é usado numa maneira não especificada por Hoefel, Inc. que a protecção fornecida pelo equipamento pode ser comprometida.
- Este instrumento é projectado para uso de interior de laboratório só. Só acessórios e partes aprovaram ou forneceu por Hoefel, Inc. pode ser usada para operar, manter, e servicing este produto.
- Advertindo! Porque este instrumento pode desenvolver voltagem suficiente e corrente produzir um choque letal, cuidado deve ser exercitado em sua operação.
- Este instrumento é projectado de acordo com o EN61010-1:2001 condição de segurança eléctrica. Não obstante, deve ser usado só por operadores adequadamente treinados. Leia este manual inteiro antes de usar o instrumento e use só de acordo com as instruções.
- O instrumento sempre deve ser usado com o chumbo de terra do cordão de poder corretamente baseou a terra nos canos saída principais.
- Usa fio eléctrico só intacto e equipamento específico para as voltagens que você usará. Todo equipamento conectado a voltagem alta deve ser de acordo com EN61010-1:2001.
- Mantem o instrumento tão seco e limpo como possível. Limpe regularmente com um pano húmido macio. Deixe o instrumento secar completamente antes de uso.
- Não opera o instrumento em humidade extrema (acima de 80%). Evite condensação deixando o equilíbrio de unidade a temperatura ambiental quando tomar o instrumento de um mais frio a um ambiente mais quente.
- Permitir esfriar suficiente, assegura que as aberturas do instrumento não são cobertas.

Důležité Informace – Czech

- Pokud by toto zařízení je použito způsobem, který není podle Hoefel, ochrana poskytovaná na základě Inc. zařízení může být narušena.
- Tento nástroj je určen pro vnitřní použití v laboratoři pouze.
- Pouze příslušenství a části schválené, nebo poskytnutých Hoefel, Inc. mohou být použity pro provoz, údržbu, a údržbě tohoto výrobku.
- Pozor! Protože tento nástroj může vyvinout dostatečný napětí a proud, který má vyrábět a smrtící šok, péče

musí být vykonávána v jeho provoz.

- Tento nástroj je určen v souladu s EN61010-1:2001 elektrické bezpečnostní normy. Přesto, že by měly být použity pouze řádně vyškolení operátorů. Čist celé toto ruční před použitím nástroje a použití pouze v souladu s pokyny.
- Přístroj musí být vždy používají se na výkonu zemi vést šňůra správně zemněny k zemi na síti výstce.
- Využití pouze nepoškozené elektrické dráty a vybavení pro napětí budete používat. Všechna zařízení spojené s vysokým napětím by měla být v souladu s EN61010-1:2001.
- Si ponechá nástroje jako suchý a čistý jako možné. Otfete pravidelně s a měkké, vlhkým hadříkem. Nechť je nástroj nenastavený úplně před použitím.
- Nejsou provozována na nástroj v extrémní vlhkost (nad 80%). Předěšlo kondenzaci o pronájmu jednotky na okolní teplotu nechá při přijímání nástroj z chladnější do teplého prostředí.
- Pro umožnění dostatečné chlazení, zajistit, aby otvory nástroje jsou nevztahuje.

Vigtig Information – Danish

- Hvis dette udstyr bruges i en måde ikke specificeret ved Hoefel, Inc. den beskyttelse, som er blevet forsynet af udstyret kan måske svækkes.
- Dette instrument er designet for indendørs laboratoriumbrug bare.
- Bare tilbehør og del godkendede eller forsynede ved Hoefel, Inc. kan måske bruges for drive, funktionsfejl, og betjening dette produkt.
- Advare! Fordi dette instrument kan udvikle tilstrækkelig spænding og strøm at fremstille et dødbringende chok, skal pleje bruges i dets drift.
- Dette instrument er designet i overensstemmelse med EN61010-1:2001 elektrisk sikkerhedsstandard. Alligevel, skulle det bruges bare af passende trænede operatører. Læs denne hel håndbog før brugning instrumentet og brug bare i henhold til instruktionerne.
- Instrumentet skal altid bruges med jordblyet af netledningen rigtigt jordede til jord på hovedlednings-sudløbet.
- Bruger bare uskadte elektrisk tråd og udstyr, som være specifikt for spændingerne du vil bruge. Alt udstyr forbundet til høj spænding skulle være i overensstemmelse med EN61010-1:2001.
- Beholder instrumentet så tør og ren som mulig. Tør regulært med et blødt, fugtigt stof. Lad instrumentet tørken komplet før brug.

- Driver ikke instrumentet i yderst fugtighed (ovenfor 80%). Undgå kondensation ved lade enheden equilibrere til omgivende temperatur ved tageen instrumentets fra et koldere til et varmere miljø.
- At tillade tilstrækkelig afkøling, forsikrer, at lufthullerne af instrumentet er ikke dækket.

Belangrijke Informatie – Dutch

- Indien deze uitrusting in een manier wordt gebruikt die niet door Hoefer is gespecificeerd, Nv. de bescherming die door de uitrusting is verzorgd kan worden geschaad.
- Dit instrument is voor binnenlaboratoriumgebruik enkel ontworpen.
- Enkel onderdelen en delen keurden goed of leverden door Hoefer, Nv. kan voor het bedienen worden gebruikt, handhavend en onderhouden van dit product.
- Waarschuwend! Omdat dit instrument voldoende spanning en stroom kan ontwikkelen om een dodelijke schok te produceren, moet zorg in zijn operatie worden geefend.
- Dit instrument is in overeenstemming met de EN61010-1:2001 elektrische veiligheidsstandaard ontworpen. Niettemin zou het enkel door goed getrainde bedieningslieden moeten worden gebruikt. Lees dit volledige handboek voor het gebruik het instrument en gebruik enkel volgens de instructies.
- Het instrument moet altijd met de aardeleiding van het stroomsnoer correct grondde naar aarde aan het hoofdafzetgebied worden gebruikt.
- Gebruik enkel onbeschadigde elektrische draad en uitrustings specifiek voor de spanningen u zult gebruiken. Alle uitrustingen sloten aan aan hoogspanning zou in overeenstemming met EN61010-1:2001 moeten zijn.
- Houd het instrument zo droge en schone zoals mogelijk Bij. Wis regelmatig met een zacht, temperdoek. Verhuur het instrument droogt volledig voor het gebruik.
- Bedien niet het instrument in extreme vochtigheid (bovenstaande 80%). Vermijd condensatie door het verhuur van de eenheid in evenwicht brengt naar omgevingstemperatuur wanneer nemen het instrument van een kouder naar een lievere omgeving.
- Om toe te staan voldoende afkoelen, verzekert dat de luchtopeningen van het instrument niet bedekt zijn.

Important Information – English

- If this equipment is used in a manner not specified by Hoefer, Inc. the protection provided by the equipment may be impaired.
- This instrument is designed for indoor laboratory use only.
- Only accessories and parts approved or supplied by Hoefer, Inc. may be used for operating, maintaining, and servicing this product.
- Warning! Because this instrument can develop sufficient voltage and current to produce a lethal shock, care must be exercised in its operation.
- This instrument is designed in accordance with the EN61010-1:2001 electrical safety standard. Nevertheless, it should be used only by properly trained operators. Read this entire manual before using the instrument and use only according to the instructions.
- The instrument must always be used with the earth lead of the power cord correctly grounded to earth at the mains outlet.
- Use only undamaged electrical wire and equipment specific for the voltages you will use. All equipment connected to high voltage should be in accordance with EN61010-1:2001.
- Keep the instrument as dry and clean as possible. Wipe regularly with a soft, damp cloth. Let the instrument dry completely before use.
- Do not operate the instrument in extreme humidity (above 80%). Avoid condensation by letting the unit equilibrate to ambient temperature when taking the instrument from a colder to a warmer environment.
- To permit sufficient cooling, ensure that the vents of the instrument are not covered.

Tärkeää Tietoa – Finnish

- Jos tätä varusteita käytetään tavassa ei määritetty Hoeferille, Inc. suojelu ehkäisty varusteille saattaa olla avuton.
- Tämä väline suunnitellaan sisälaboratoriokäyttöön vain.
- Vain lisävarusteet ja osat hyväksyivät tai toimitti Hoeferin ohjeen, Inc.:ää voi käyttää käyttämiselle, valvollaie, ja servicing tämä tuote.
- Varoittaminen! Koska tämä väline voi kehittää riittävä jännitteen ja virran tuottaa kuolettavan järkytyksen, huolta täytyy harjoittaa toiminnossaan.
- Tämä väline suunnitellaan EN61010-1:2001 sähköturvallisuusstandardin mukaisesti. Silti pitäisi käyttää vain ohi oikeasti koulutetut käyttäjät. Lue tämä kokonainen manuaalinen ennen välinettä ja käyttö

vain ohjeiden mukaan.

- Välinettä täytyy käyttää aina valtanuoran maalyijystä perusti oikein maadoittaa sähköverkkoaukossa.
- Käyttää vain undamaged sähkömetallilankaa ja varusteita, täsmällinen jännitteille käyttää. Kaikki varusteet yhdistetty korkeaan jännitteeseen pitäisi olla EN61010-1:2001IN mukaisesti.
- Pitää välineen yhtä kuiva ja puhdas kuin mahdollinen. Pyyhi säännöllisesti pehmeällä, kostealla kankaalla. Anna väline kuivua täysin ennen käyttöä.
- Ei käytä välinettä extreme-ilmankosteudessa (80%)n yläpuolella. Vältä tiivistymistä antamalla yksikön equilibrate ympäröivään lämpötilaan kun ottaminen väline kylmempi lämpimämpään ympäristöön.
- Sallia riittävän jäähdyttäminen, varmistaa että välineen ilmareiät peitetään.

Information Importante – French

- Si cet équipement est utilisé dans une manière pas spécifié par Hoefer, Inc. la protection fourni par l'équipement pourrait être diminuée.
- Cet instrument est conçu pour l'usage de laboratoire intérieur seulement.
- Seulement les accessoires et les parties ont approuvé ou ont fourni par Hoefer, Inc. pourrait être utilisé pour fonctionner, maintenir, et entretenir ce produit.
- Avertissant! Parce que cet instrument peut développer la tension et le courant suffisants pour produire un choc mortel, le soin doit être exercé dans son opération.
- Cet instrument est conformément conçu à l'EN61010-1:2001 norme de sécurité électrique. Néanmoins, il devrait être seulement utilisé par les opérateurs convenablement entraînés. Lire ce manuel entier avant utiliser l'instrument et l'usage seulement selon les instructions.
- L'instrument toujours doit être utilisé avec l'avance de terre du cordon d'alimentation correctement a fondé à la terre à la sortie principale.
- Utiliser le fil et l'équipement électriques seulement intacts spécifiques pour les tensions que vous utiliserez. Tout équipement connecté à haute tension devrait être conformément à EN61010-1:2001.
- Garder l'instrument aussi sec et propre comme possible. Essuyer régulièrement avec un doux, étouffer du tissu. Laisser l'instrument sèche complètement avant l'usage.
- Ne pas fonctionner l'instrument dans l'extrême humidité (au-dessus de 80%). Eviter la condensation en laissant l'équilibre d'unité à la température

ambiante en prenant l'instrument d'un plus froid à un environnement plus chaud.

- Permettre le refroidissement suffisant, garantir que les conduits de l'instrument ne sont pas couverts.

Wichtige Informationen – German

- Wenn diese Ausrüstung gewissermaßen nicht angegeben durch Hoefer, Inc verwendet wird, kann der durch die Ausrüstung zur Verfügung gestellte Schutz verschlechtert werden.
- Dieses Instrument wird für den Innenlaborgebrauch nur dafür entworfen.
- Nur Zusätze und Teile genehmigten oder lieferten durch Hoefer, Inc kann für das Funktionieren, das Aufrechterhalten, und die Wartung dieses Produktes verwendet werden.
- Die Warnung! Weil dieses Instrument genügend Stromspannung und Strom entwickeln kann, um einen tödlichen Stoß zu erzeugen, muss Sorge in seiner Operation ausgeübt werden.
- Dieses Instrument wird in Übereinstimmung mit dem EN61010-1:2001 elektrischen Sicherheitsstandard dafür entworfen. Dennoch sollte es nur von richtig erzo-genen Maschinenbedienern verwendet werden. Lesen Sie dieses komplette Handbuch vor dem Verwenden des Instrumentes und verwenden Sie nur gemäß den Instruktionen.
- Das Instrument muss immer mit der Erdleitung der Macht-Schnur richtig niedergelegt zur Erde am Hauptausgang verwendet werden.
- Nur unbeschädigte elektrische Leitung und Ausrüstung spezifisch für die Stromspannungen verwenden, die Sie verwenden werden. Die ganze mit der Hochspannung verbundene Ausrüstung sollte in Übereinstimmung mit EN61010-1:2001 sein.
- Das Instrument ebenso trocken halten und reinigen wie möglich. Wischen Sie regelmäßig mit einem weichen, befeuchten Sie Stoff. Lassen Sie das Instrument trocken völlig vor dem Gebrauch.
- Das Instrument in der äußersten Feuchtigkeit (über 80 %) nicht bedienen. Vermeiden Sie Kondensation, die Einheit equilibrate zur Umgebungstemperatur lassend, wenn Sie das Instrument von einem kälteren bis eine wärmere Umgebung nehmen.
- Um das genügend Abkühlen zu erlauben, stellen Sie sicher, dass die Öffnungen des Instrumentes nicht bedeckt werden.

Informazioni Importanti – Italiano

- Se quest'apparecchiatura è usata in un modo specificato da Hoefer, Inc. la protezione fornito dall'apparecchiatura potrebbe essere indebolita.
- Questo strumento è disegnato per l'uso di laboratorio interno solo.
- Solo gli accessori e le parti hanno approvato o hanno fornito da Hoefer, Inc. potrebbe essere usato per operare, per mantenere, e per revisionare questo prodotto.
- Avvertendo! Perché questo strumento può sviluppare il voltaggio sufficiente e la corrente di produrre una scossa letale, la cura deve essere esercitata nella sua operazione. Questo strumento è disegnato conformemente all'EN61010-1:2001 la norma di sicurezza elettrica. Tuttavia, dovrebbe essere usato degli operatori solo correttamente addestrati. Leggere questo manuale intero prima di usare lo strumento e l'uso solo secondo le istruzioni.
- Lo strumento deve essere sempre usato col piombo di terra della spina di alimentazione correttamente hanno messo a terra alla terra alla presa di corrente principale.
- Usa il filo metallico e l'apparecchiatura solo intatti elettrici specifici per i voltaggi che lei userà. Tutta l'apparecchiatura collegata all'alto voltaggio dovrebbe essere conformemente a EN61010-1:2001.
- Tiene lo strumento come secco e pulito come possibile. Pulire regolarmente con un morbido, per spegnere il panno. Lasciare lo strumento asciuga completamente prima dell'uso.
- Non opera lo strumento nell'umidità estrema (al di sopra di 80%). Evitare la condensazione lasciando l'unità equilibra alla temperatura ambiente quando portare lo strumento da un più freddo a un ambiente più caldo.
- Di permettere raffreddare sufficiente, assicura che gli sbocchi dello strumento non sono coperti.

Viktig Informasjon – Norwegian

- Hvis dette utstyret blir brukt i en måte ikke spesifisert ved Hoefer, Inc. beskyttelsen som har blitt gitt av utstyret kan bli svekket.
- Dette instrumentet er utformet for innendørs laboratoriumbruk bare.
- Bare tilbehør og deler godkjente eller forsynte ved Hoefer, Inc. kan bli brukt for drive, vedlikeholde, og betjene dette produktet.
- Varsler ! Fordi dette instrumentet kan utvikle tilstrekkelig spenning og strøm til å produsere et dødelig sjokk, må bli øvd bekymring i dets drift.

- Dette instrumentet er utformet i samsvar med EN61010-1:2001 elektrisk sikkerhetsstandard. Likevel burde bli brukt det bare av skikkelig utdannede operatører. Les denne hele håndboken før brukning instrumentet og bruken bare gi til instruksjonene.
- Instrumentet må alltid bli brukt med jorden blyet av kraftkabelen som riktig har blitt jordet til jord på hovedledningen utløp.
- Bruker bare uskadd elektrisk ledningsfremføring og utstyr som er spesifikk for spenningene du vil bruke. All utstyr koplet til høyspenning burde være i samsvar med EN61010-1:2001.
- Beholder instrumentet som tørker og rengjør som mulig. Visk regulært med et mykt, fuktig stoff. La instrumentet tørker komplett før bruk.
- Driver instrumentet i ekstrem fuktighet ikke (ovenfor 80%). Unngå kondensasjon ved å la enheten equilibrere til omgivelsestemperatur ved taen instrumentets fra et kaldere til et varmere miljø.
- Til å tillate tilstrekkelig kjølig, sikrer at ventilasjon-såpningene av instrumentet er ikke dekket.

Wazne Informacje – Polish

- Jeżeli ten sprzęt jest wykorzystywany w sposób nie określone przez Hoefer, Inc. do ochrony przewidzianej przez urządzenie może zostać obniżony.
- Instrument ten jest przeznaczony do użytku w laboratoriach kryty tylko.
- Tylko akcesoriów i części zatwierdzone lub dostarczone przez Hoefer, Inc. mogą być wykorzystane do eksploatacji, utrzymania i obsługi tego produktu.
- Uwaga! Ponieważ ten akt prawny może być rozwiniecie odpowiednich napięcie i bieżących do wyprodukowania śmiertelnego szoku, opiekę musi być wykonywane w działaniu.
- Ten instrument został zaprojektowany zgodnie z tym EN61010-1: 2001 Bezpieczeństwo elektryczne standard. Niemniej jednak, należy stosować jedynie przez odpowiednio przeszkoleni operatorów. Znajdą państwo to cały podręcznika przed zastosowaniem instrumentu i stosować jedynie zgodnie z instrukcjami.
- Instrument musi zawsze być wykorzystane z ziemi doprowadzić do zasilania detonującego właściwie uzasadnione na ziemię w sieci wodociągowej rynku zbytu.
- Wykorzystanie tylko nieuszkodzona elektrycznych drutów i urządzenia specjalne do napięć zapłąć wykorzystania. Wszystkie urządzenia podłączone do wysokiego napięcia powinny być zgodne z EN61010-1: 2001.

- Kontrolować instrumentu jako suche i czyste jak to możliwe. Wytrzeć regularnie przy pomocy miękkiego wilgotnej szmatki. Niech się instrumentem całkowicie wysuszyć przed użyciem.
- Nie prowadzą do instrumentu w skrajnych wilgotności (powyżej 80%). Zapobiec kondensacji najmu przez jednostkę równoważyć do temperatury pokojowej przy podejmowaniu instrumentu z chłodniejsze w cieplejszych środowiska.
- Aby umożliwić wystarczające chłodzenia, zapewniają, że rozciąga of the instrument nie objęte ubezpieczeniem.

Información Importante – Spanish

- Si este equipo es utilizado en una manera no especificado por Hoefer, S.a. la protección proporcionado por el equipo puede ser dañada.
- Este instrumento es diseñado para el uso interior del laboratorio sólo. Sólo accesorios y partes aprobaron o suministraron por Hoefer, S.a. puede ser utilizado para operar, para mantener, y para atender a este producto.
- Advirtiéndolo! Porque este instrumento puede desarrollar voltaje y corriente suficientes para producir un golpe mortal, el cuidado debe ser ejercitado en su operación.
- Este instrumento es diseñado de acuerdo con el EN61010-1:2001 estándar eléctrico de seguridad. No obstante, debe ser utilizado sólo por operarios adecuadamente capacitados. Lea este manual entero antes de utilizar el instrumento y el uso sólo según las instrucciones.
- El instrumento siempre debe ser utilizado con el plomo de la tierra del cable de alimentación molió correctamente a la tierra en la salida de red.
- Utiliza alambre y equipo eléctricos sólo ilesos específicos para los voltajes que usted utilizará. Todo equipo conectado al voltaje alto debe ser de acuerdo con EN61010-1:2001.
- Mantiene el instrumento tan seco y limpio como posible. Enjague regularmente con un suave, el trapo húmedo. Permita que el instrumento seque completamente antes de uso.
- No opera el instrumento en la humedad extrema (encima de 80%). Evite condensación permitiendo la unidad equilibra a la temperatura ambiente al tomar el instrumento de un más frío a un ambiente más tibio.
- Permitir refrigeración suficiente, asegure que las aberturas del

Viktig Information – Swedish

- om denna utrustning används i ett sätt som inte har specificeras av Hoefer, Inc. skyddet tillhandahåll vid utrustningen kan skadas.
- Detta instrument formges för inomhuslaboratorium användning bara.
- Bara medhjälpare och delar godkände eller levererade vid Hoefer, Inc. kan användas för fungera, underhålla, och servicing denna produkt.
- varna! Därför att detta instrument kan utveckla tillräcklig spänning och ström att producera en dödlig stöt, måste övas omsorg i dess funktion.
- Detta instrument formges i överensstämmelse med EN61010-1:2001 elektriska säkerheten standarden. Icke desto mindre, bör det användas bara av riktigt utbildade operatörer. Läs denna hela handbok före använda instrumentet och använd bara enligt undervisningarna.
- Instrumentet måste alltid användas med jorden blyet av kraften repet riktigt grounded till jorden på det huvudutloppet.
- Använder bara undamaged elektrisk tråd och utrustning specifik för spänningarna du ska använda. All utrustning kopplats som till hög spänning skulle vara i överensstämmelse med EN61010-1:2001.
- Håller instrumentet då torkar och rengör som möjlig. Torka regelbundet med en mjuk, fuktig trasa. Låt instrumentet torka fullständigt före användningen.
- Fungerar inte instrumentet i extrem fuktighet (över 80%). Undvik kondensering vid låta enheten equilibrate till omgivande temperatur när ta instrumentet från en kallare till en varmare miljö.
- Att tillåta tillräcklig kyla, ser till att hålen av instrumentet inte täcks.

Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE)

Português



Este símbolo indica que os resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos não devem ser eliminados como resíduos urbanos indiferenciados e devem ser recolhidos separadamente. Entre em contato com um representante autorizado do fabricante para obter informações sobre o desmantelamento do seu equipamento.

English



This symbol indicates that the waste of electrical and electronic equipment must not be disposed as unsorted municipal waste and must be collected separately. Please contact an authorized representative of the manufacturer for information concerning the decommissioning of your equipment.

French



Ce symbole indique que les déchets relatifs à l'équipement électrique et électronique ne doivent pas être jetés comme les ordures ménagères non-triées et doivent être collectés séparément. Contactez un représentant agréé du fabricant pour obtenir des informations sur la mise au rebut de votre équipement.

German



Dieses Symbol kennzeichnet elektrische und elektronische Geräte, die nicht mit dem gewöhnlichen, unsortierten Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern separat behandelt werden müssen. Bitte nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten Beauftragten des Herstellers auf, um Informationen hinsichtlich der Entsorgung Ihres Gerätes zu erhalten.

Italian



Questo simbolo indica che i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti come rifiuti municipali indifferenziati e devono invece essere raccolti separatamente. Per informazioni relative alle modalità di smantellamento delle apparecchiature fuori uso, contattare un rappresentante autorizzato del fabbricante.

Spanish



Este símbolo indica que el equipo eléctrico y electrónico no debe tirarse con los desechos domésticos y debe tratarse por separado. Contacte con el representante local del fabricante para obtener más información sobre la forma de desechar el equipo.

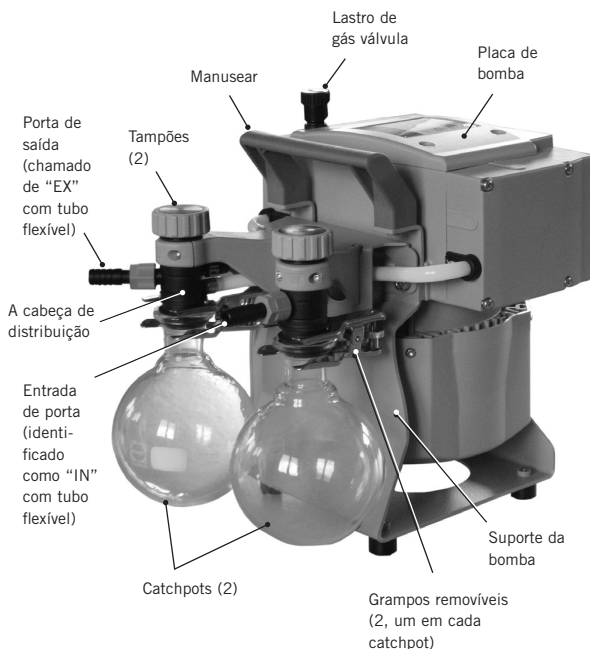
1. VP200 função bomba de vácuo e descrição



Importante! Remover o porto de proteção cobre antes de ligar a bomba!

A bomba de vácuo VP200 é especialmente adequado para os géis secos no vácuo Hoefer GD2000 Gel Dryer — bomba é altamente resistente ao vapor de água, o ácido, e os vapores de gel de solução de coloração. Dois catchpots capturar condensado, um na entrada da bomba e uma na saída. Cada catchpot é mantida no lugar por um grampo simples para a remoção fácil e rápida e de limpeza. A bomba é robusto, fácil de usar, e requer um mínimo de manutenção.

Fig 1. Principais componentes da bomba de vácuo VP200.



Desembalar

Desembrulhar todos os pacotes com cuidado e comparar conteúdo com a lista de embalagem, tornando-se todos os itens chegaram. Se qualquer parte está faltando, contacte o seu Hoefer, Inc. escritório de vendas. Inspeccione todos os componentes de danos que possam ter ocorrido enquanto a unidade estava em trânsito. Se alguma parte estiver danificado, entre em contato com a transportadora imediatamente. Certifique-se de manter todo o material de embalagem para reivindicações de danos ou para usar em caso de necessidade de devolver o aparelho.

2. Especificações

Esta declaração de conformidade é válida apenas para o instrumento quando ele é:

- utilizado em locais de laboratório,
- usado como entregues a partir de Hoefer, Inc., exceto para alterações descritas no manual do usuário, e
- ligado a outros CE-rotulados instrumentos ou produtos recomendados ou aprovados por Hoefer, Inc.

Max. bombeamento de velocidade 50/60 Hz	2,0/2,3 m ³ /h
Max. bombeamento de velocidade 60 Hz	1,2/1,4 cfm
Pressão final (total) (absoluta)	7/5 mbar/torr
Pressão final (total) (absoluto) com lastro de gás	12/9 mbar/torr
Max. pressão de saída permitida (absoluto)	1,1 bar
Potência do motor	180 W
Proteção do motor	recorte de sobrecarga (reset manual)
Melhores consumo de corrente	
120 V~ 60 Hz ¹	3,0 A
230 V~ 50/60 Hz ²	1,4/1,6 A
Grau de proteção IEC 529	IP 40
Temperatura de operação	10–40 °C
Temperatura de armazenamento	-10–60 °C
Umidade relativa de operação (sem condensação)	30–85%
A emissão ponderado nível de pressão sonora, KpA incerteza, 3 dB(A)	45 dB(A)
Velocidade nominal do motor a 50/60 Hz	1500/1800 rpm
Entrada/saída da porta mangueira tamanho da tubulação de bico	10 mm
Dimensões (L × A × P)	319 × 243 × 309 mm
Peso	13,6 kg
Certificações de produtos	CE 89/336/EEC (EMC directive) CE 72/23/EEC (LV directive) EN-61010-1 (IEC 1010-1) UL 3101-1, CSAA22.2 1010-1)

¹Tensão de alimentação deve estar dentro de +5, -10% da classificação da bomba.

²Tensão fornecida deve estar dentro de ±10% da classificação da bomba.



3. Informações importantes

- Instalar a bomba sobre uma superfície plana e estável numa zona de circulação de ar adequado para permitir que o calor gerado pela bomba a se dissipar.
- Certifique-se que a energia fornecida para a bomba de acordo com as especificações da placa de características da bomba.

- Ligue a bomba em uma tomada devidamente aterrada. Se ligar a bomba no receptáculo secador de gel, o secador de gel deve ser conectado a uma tomada devidamente aterrada.

O código de cores para os fios do cabo de alimentação é: verde ou verde amarelo = terra/terra, azul ou branco = neutro; marrom ou preto = ao vivo. Se os fios são cruzados, a direção do motor da bomba pode ser revertida eo sistema ficará sob pressão e podem estourar.

- Remover o porto de proteção cobre antes de ligar a bomba!
- Sempre desconecte o cabo de força antes da manutenção.
- Se utilizar a bomba VP200 com outros instrumentos que o secador de gel Hoefer GD2000, assegurar que o regime de pressão de vácuo é adequado para a aplicação e que os gases bombeados são compatíveis com os materiais listados na página 7.

- Apenas ligar o secador de gel para o orifício de entrada da bomba de vácuo; ligar à porta de saída irá fazer com que o sistema fique pressurizada. (Em geral, assegurar que a linha de escape não é bloqueada para evitar que o sistema fique pressurizada).



- O corpo da bomba vai ficar quente em operação normal da bomba. Não toque!
- O motor pode superaquecer em altitudes acima de 1.000 m, o que faz o motor desliga automaticamente.
- Observe os procedimentos de segurança do laboratório para impedir a libertação de líquidos perigosos? Enquanto a recuperação de solventes, é muito elevado, com este sistema, a bomba deve ser operado em condições de ventilação adequadas para as substâncias sendo manuseados. Embora não seja necessário, a instalação de uma câmara de frio entre o secador e a bomba vai minimizar os vapores libertados para a área de trabalho.
- Evite que a condensação no interior da bomba, limpando a bomba funcionando a pressão atmosférica durante vários minutos antes de ligar a bomba.
- Esvaziar o catchpots quando eles são cerca de metade cheio para evitar que o líquido entre a cabeça da bomba. Descartar os solventes de acordo com as regulamentações locais.
- Os catchpots são segurança revestido para evitar a dispersão dos fragmentos em caso de quebra ou implosão.
- Deixe o aparelho atingir a temperatura ambiente se você trazê-lo de um ambiente frio para uma sala antes da operação.

4. Instruções de operação

Configurando o sistema GD2000

Ligar a bomba de vácuo VP200 ao secador de gel Hoefer GD2000 vácuo. Use a alça montada ao mover a bomba.

①

Importante! Remova ambos os revestimentos vermelhos de protecção da entrada e portas de saída, se eles estão no lugar.

②

Anexar uma extremidade do tubo de vácuo fornecido à tubeira de vácuo no fundo do secador de gel. Ligar a outra extremidade do tubo para o orifício de admissão no topo das catchpots (frontal, lado direito).

③

A tomada deve ser aterrado. Conecte o cabo de alimentação no painel lateral do secador de gel. Quando a bomba está ligado ao gabinete de controle do secador, o temporizador de vácuo no secador desliga automaticamente a bomba e desliga.

④

Ligue a energia eléctrica VP200.

⑤

Verificar as ligações apresentam fugas ligando o vácuo e temporizador sem calor, conforme descrito no manual do secador Hoefer GD2000 gel.

Nota: Ao substituir essa tubulação, utilize apenas tubos de vácuo flexível de maior diâmetro, e usar o comprimento mais curto possível.

A instalação de um sifão frio

É possível instalar uma armadilha fria, tal como um balão de vácuo em gelo seco, entre o secador de gel e da bomba. A armadilha de frio não é necessário para proteger a bomba, mas minimiza a quantidade de vapor libertados para a atmosfera.

1

Uma vez que a câmara de frio está no lugar, criar um reservatório de vácuo na extremidade da frente do sistema, a bomba e armadilha fria. Em seguida, abrir a válvula para a extremidade de trás do sistema (o secador e pilha de gel) para rapidamente selar a sobreposição de borracha contra a superfície de aquecimento.

2

Uma vez que a pilha de gel é devidamente colocado de acordo com as instruções que acompanham o secador de gel, ligue o interruptor da alimentação elétrica para o secador de gel, em seguida, ligue o interruptor de rede na parte frontal esquerda do corpo da bomba de vácuo. Relógio para a vedação entre a cobertura de borracha de silicone transparente e o gel.

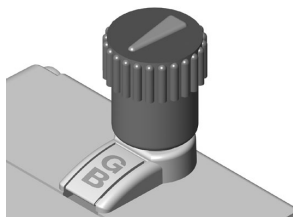


Fig 2. Válvula de lastro de gás na posição aberta quando a tampa está a apontar para a rotulagem “GB”.

Nota: A capacidade da bomba para puxar um vácuo é reduzida com a válvula aberta. Além disso, a abertura da válvula de lastro de gás diminui a taxa de recuperação de solvente.

A bomba de vácuo VP200 como um componente em outros sistemas

A bomba de vácuo VP200 pode ser utilizado para qualquer aplicação em que os requisitos estão dentro das classificações de bomba indicadas (ver as especificações da bomba, página 3) e em que os gases bombeados são compatíveis com os seguintes materiais:

Componente	Parte molhada
Inserção tampa da caixa	PTFE carbono reforçado
Tampa da cabeça	ETFE fibra carbono reforçada
Disco diafragma de aperto	ETFE fibra carbono reforçada
Válvula	FFKM
Diafragma	PTFE
Entrada/saída	PTFE carbono reforçado
Mangueira	PTFE
Apropriado	ETFE/ECTFE

Abreviaturas

ETFE:	Ethylene/Tetrafluoroethylene
PTFE:	Polytetrafluoroethylene
FFKM:	Perfluoro elastomer
ECTFE:	Ethylene/Chlorotrifluoroethylene

Utilização de lastro de gás e vapores condensáveis manipulação

Operar a bomba com a válvula de lastro de gás se abrir as condições são tais que os vapores são bombeados provável para condensar. Permitir que a bomba de atingir a sua temperatura de operação, rodando-a cerca de 15 min. antes de introduzir o vapor condensável.

Não introduzir qualquer gás através da válvula de lastro de gás que poderia criar uma mistura explosiva. Gases inertes são uma boa escolha. Continuar a executar a bomba à pressão atmosférica após isolar a bomba dos vapores condensáveis para purgar a bomba antes de desligá-lo.

Nota: A taxa de bomba de vazamento residual é extremamente baixa, mas uma troca de gases entre o ambiente e o sistema de vácuo pode ocorrer.

Se você vai evacuar um sistema contendo vapores perigosos:

- Adotar medidas adequadas para evitar a liberação de líquidos perigosos, explosivos, corrosivos ou poluentes de saída da bomba. Sempre instalar os catchpots no orifício de saída e, se necessário, instalar um sistema de tratamento adequado. Observar os regulamentos aplicáveis ao descartar produtos químicos.
- Tome precauções adequadas para proteger a si mesmo e outros de substâncias perigosas (por exemplo, vestuário de proteção e trabalho sob ventilação adequada).
- Gases bombeados ou condensado pode ser liberado quando a válvula de lastro de gás está aberto.
- Adotar medidas adequadas para evitar a formação de líquidos explosivos ou misturas explosivas ou inflamáveis, por exemplo, controlar o lastro de gás de ar, vazamentos, e compressão.
- Evitar a formação de misturas explosivas no alojamento. Se o diafragma deve crack, faíscas geradas mecanicamente, superfícies quentes ou eletricidade estática pode inflamar misturas. Use gás inerte para a ventilação da bomba de diafragma, se necessário.
- Quando se utiliza um gás inerte, evitar a sobrepressão de mais de 0,2 bar.
- O diferencial de pressão entre as portas de entrada e de saída não deve exceder 1 bar. A tentativa de iniciar o motor a diferenciais de pressão mais elevados poderão resultar em bloqueio ou danos para o motor.
- Se a válvula está instalada para isolar a extremidade do sistema de escape, certifique-se de que a bomba não pode ser operado com a válvula fechada. A válvula fechada fará com que o sistema para pressurizar e possivelmente rebentar.
- A bomba não atinge o vácuo máximo, até que ele foi executado cerca de 15 minutos para aquecer. Se a pressão máxima é necessária imediatamente após a ligação da bomba ao sistema, instalar uma válvula em linha adequado a montante da abertura de entrada. Uma válvula colocada aqui também é útil para isolar a bomba para limpá-la antes de desligá-lo fora.
- Bombear a pressão de entrada elevada pode levar a sobrepressão na válvula de lastro de gás, devido à elevada taxa de compressão da bomba.
- Construir o sistema de modo que a falha da bomba (por exemplo, durante uma falha de energia) não vai criar uma situação perigosa.

5. Solução de problemas

Problema	Solução
Bomba falha em iniciar ou parar de repente	<p>Verifique se o cabo de alimentação está completamente conectado a uma tomada elétrica.</p> <p>Quando o motor da bomba superaquecer, um interruptor de corte térmico pára o motor. Se isso ocorrer, verifique se o interruptor de alimentação está na posição de desligado, espere a bomba para esfriar, e corrigir a causa de sobreaquecimento (por exemplo, tubos de constrição). Para reiniciar o motor, ligar o interruptor de rede para diante. No caso de a tensão de alimentação abaixo de 100 V, o bloqueio do entalhe pode ser restrito e a bomba pode reiniciar por si só após um arrefecimento suficiente para baixo.</p> <p>Limpar qualquer bloqueio na extremidade de saída do sistema.</p> <p>Se a bomba apreende, chame o seu Hoefer, Inc. escritório de vendas.</p>
A bomba não conseguir pressão nominal ou velocidade normal de bombeamento	<p>Feché a válvula de lastro de gás (seta para cima ou para baixo, em vez de direita). Verifique a intensidade do vácuo, com um indicador de vácuo. Instalado na abertura de entrada da bomba. Se a pressão está fora da classificação, verifique todas as linhas e conexões para vazamentos.</p> <p>Tubo de vácuo deve ser tão curta quanto possível.</p> <p>Utilizar a 8 recomendado (ou até 10) mm i.d. tubo de vácuo pesado murado. Thinner murada ou menor i.d. tubo não pode suportar a pressão de vácuo, sem entrar em colapso.</p> <p>Limpar o excesso de condensado a partir do sistema através da execução da bomba, à pressão atmosférica (não ligado a uma carga) durante vários minutos.</p> <p>Substitua diafragmas desgastadas ou válvulas (ver “Diafragmas e válvulas de serviço” página 12).</p>
Bombear muito barulhento	<p>Verifique se o diafragma de fixação do disco é solto (ver “Diafragmas e válvulas de serviço” página 12).</p> <p>Se a bomba é operado sob condições de alta pressão de entrada, o som resultante do gás bombeado pode ser consideravelmente atenuado através da ligação de uma mangueira para a tubeira de saída da bomba e o tubo de condução de uma área mais remota, como sob uma coifa.</p>

6. Cuidados e manutenção

Todos os rolamentos são selados e cheios com a não-utilização de lubrificante. Sob condições operacionais normais, estes componentes não necessitam de manutenção. Peças para manutenção incluem os catchpots, diafragmas e válvulas. Seu cuidado é descrito abaixo.

Ajustando a válvula de lastro de gás

Quando a válvula de lastro de gás se encontra na posição aberta (Fig. 2, página 7), uma pequena quantidade de ar entra no sistema através de um orifício na parte inferior do encaixe branco, o que reduz o vácuo.

Abrir a válvula de lastro de gás para ajudar a limpar o sistema de condensação, e fechar a válvula para aumentar a força do vácuo.

Limpeza dos catchpots

Condensado de vapor no sistema de bomba acumula nos catchpots.



Importante! Esvaziar os catchpots conforme necessário, quando cerca de metade do total, para evitar condensados de entrar na cabeça da bomba. Condensados danificar peças flascan internos.

1

Desligue a energia eléctrica e deixe o sistema para atingir a pressão atmosférica (abrir a válvula de lastro de gás para a pressão rápida sangrar-off).

2

Apoiar a catchpot para ser lançado, deslize o grampo que prende a catchpot fora do flange de apoio.

3

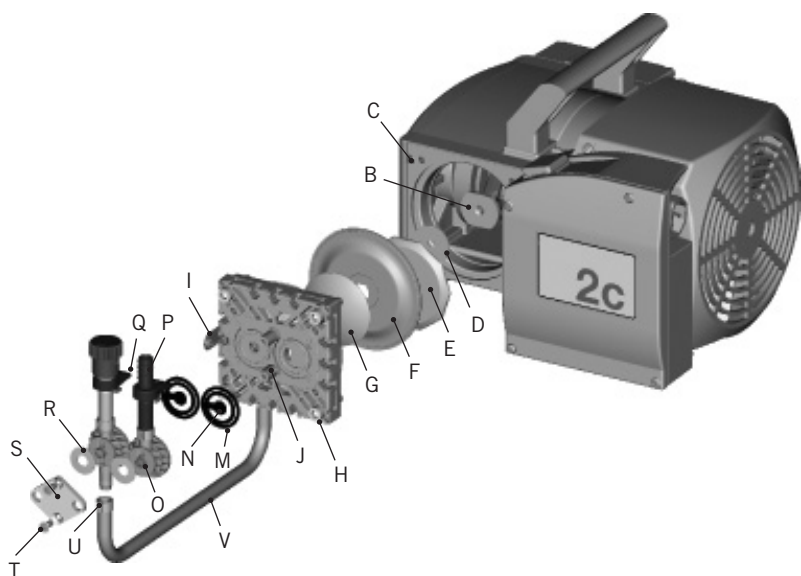
Eliminar o condensado de acordo com a legislação local.

4

Substitua as catchpots e prenda com o grampo.

5

Se necessário, repita os passos 1-4 para os catchpots segundo.



Bombear componentes da cabeça

- | | |
|---|--|
| A. Pino de alinhamento da cabeça/marca
(não mostrado) | K. Quadrado porca (não mostrada) |
| B. Biela | L. Parafuso de cabeça cilíndrica (não
mostrado) |
| C. Habitação | M. O-ring |
| D. Washer | N. Válvula |
| E. Disco apoio Diafragma | O. Da cabeça da válvula |
| F. Diafragma | P. Bocal da mangueira |
| G. Diafragma de fixação do disco com
parafuso de cabeça quadrada | Q. Prendedor de conexão com tampa |
| H. Allen parafuso | R. Disco Primavera |
| I. Cap | S. Fixação do suporte |
| J. Cobrir a cabeça | T. Escareada parafuso |
| | U. Mangueira clipe |
| | V. Tubo de ligação |

Nota: Sob utilização normal, os diafragmas e válvulas devem funcionar satisfatoriamente durante um mínimo de 10.000 horas de operação. Se a sua bomba é colocada em uso pesado, ou se as partes internas estão regularmente expostas a gases ou vapores corrosivos, um programa de manutenção regular é recomendado para prolongar a vida útil da bomba.

Nota: Se a cabeça da bomba potencialmente contaminada com condensados de produtos químicos do processo, tomar as devidas precauções para se proteger de exposição a substâncias químicas, e descontaminar a bomba, conforme necessário.



Importante! Não use uma ferramenta pontiaguda ou afiada, como uma chave de fenda para erguer a tampa. Isso pode danificar componentes internos.

Diafragmas e válvulas de serviço

Se a sua bomba não atinge o vácuo nominal, as possíveis causas incluem uma acumulação de condensados dentro da cabeça da bomba ou danos às peças de vedação. Cada uma das três seções da cabeça da bomba deve ser desmontado, limpo e inspeccionado. Dois diafragmas e quatro válvulas são as peças reparadas apenas na cabeça da bomba.

Serviço de somente um lado da bomba de cada vez para evitar a mistura dos componentes.

Desmontagem:

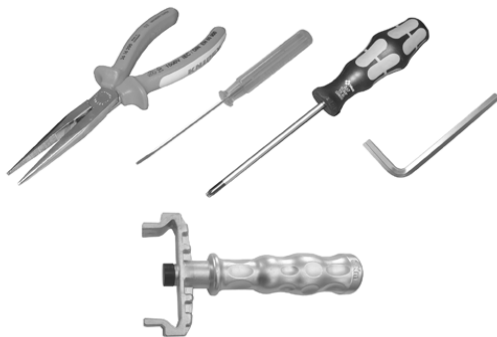
①

Desligue a energia eléctrica e deixe o sistema para atingir a pressão atmosférica (ajustar a válvula de lastro de gás para a pressão rápida sangrar-off). Desligue a bomba a partir de qualquer dispositivo para o qual ele estava desenhando um vácuo e desconecte o cabo de alimentação.

②

As seguintes (métricas) ferramentas são necessárias:

- 0 driver Torx T20
- 5 mm de largura chave Allen
- 2,5 milímetros chave de fenda larga fenda
- Alicates planos
- Largura de chave 66 milímetros Diafragma





Passo 3

Bomba no suporte da bomba:

3

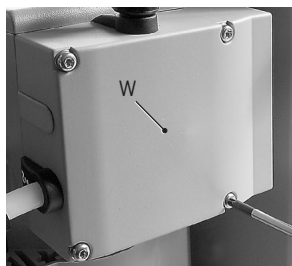
Remover catchpots a entrada e a saída.

4

Remova os 4 parafusos da carenagem aposição tampa da cabeça (W) com um motorista T20 Torx. Preste atenção nas anilhas sob os parafusos e remover.

5

Puxe de carenagem para cobrir a cabeça (W) cuidadosamente. Não incline.



Passo 4

Bomba no suporte da bomba:

6

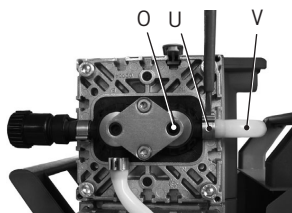
Separar o acoplamento do tubo de ligação (V) para o outro lado da bomba, bem como a ligação da mangueira para a entrada/saída do sistema de vácuo, a cabeça da válvula (O).

7

Abra a presilha de mangueira (U), aplicando a chave de fenda como mostrado e ligue.

8

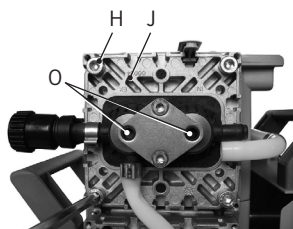
Puxar o tubo para fora da ligação de mangueira.



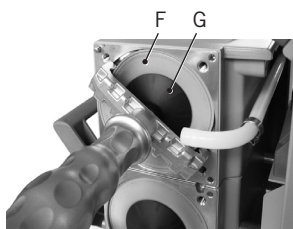
Passo 6



Passo 7



Passo 1



Passo 3

Substituição da membrana

1

Desmontar coberturas de cabeça (J) para verificar o diafragma (F).

2

Desapertar quatro (bomba com uma/duas cabeças) parafusos Allen (H) com uma chave de 5 milímetros de largura Allen. Remover as tampas de cabeça (J), em conjunto com as cabeças de válvula (O) e ligações.

3

Verifique diafragma (F) e substitua-a se necessário.

4

Levante diafragma cuidadosamente de lado. Nunca use uma ferramenta pontiaguda ou afiada para levantar o diafragma.

5

Usar a tecla de diafragma para agarrar o disco de suporte do diafragma (E) abaixo do diafragma.

6

Desaparafusar disco de suporte do diafragma (E) com o diafragma (F) e de aperto do disco de diafragma (G).

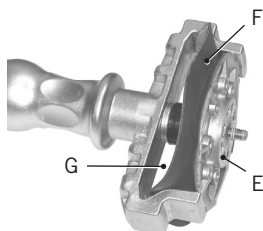
7

Verificar por anilhas (D) entre o disco de suporte do diafragma (E) e a haste de ligação (B). Não misture as anilhas das cabeças de bomba diferentes, uma vez que estes são definidos na fábrica para garantir o desempenho adequado da bomba. Certifique-se de que o número original é remontada na cabeça da bomba individual.

Anilhas muito poucos: A bomba não vai atingir especificação vácuo.

Anilhas demais: disco Diafragma aperto vai bater tampa da cabeça, causando operação ruidosa e possivelmente causar a bomba para aproveitar-se.

Se o diafragma de idade é difícil de separar do disco de suporte do diafragma, o conjunto imerso em nafta ou éter de petróleo. Não inalar os vapores!



Passo 8

8

Diafragma nova posição (F) entre o disco de diafragma de fixação com parafuso de cabeça quadrada (G) e diafragma disco de apoio (E).

Nota: Posição do diafragma com o lado claro para disco de aperto do diafragma (de frente para câmara da bomba).

Certifique-se de que o parafuso de cabeça quadrada do disco diafragma de aperto está corretamente assentado no furo guia do disco apoio diafragma.

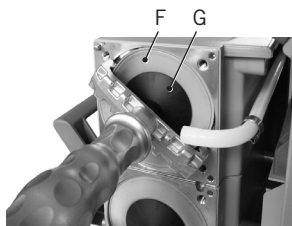
9

Levante o diafragma ao lado. Coloque o diafragma cuidadosamente em conjunto com o disco de diafragma e de aperto do disco de suporte do diafragma na chave de diafragma.

Evite danos do diafragma: Não dobre excessivamente nem amasse o diafragma.

Montar o número original de anilhas (D) entre o disco de diafragma de apoio (E) e uma haste de ligação (B).

10



Passo 10

Diafragma parafuso de aperto do disco (G), o diafragma (F), o disco de diafragma de apoio (E), e anilhas (D) para a biela (B).

11

Binário ótimo para o disco de suporte do diafragma: 4,4 lb_f ft (6 Nm), recomenda-se a utilização de uma chave de binário. Anexar chave de torque para chave do diafragma (parafuso hexagonal 6 mm de largura).

Nota: Nunca use a tecla de diafragma com todas as ferramentas adicionais, como pinças ou chaves Allen, sem limitação de torque apropriado.

Substituição das válvulas

1

Abrir a tampa articulada do fixador de ligação (Q) com uma chave de fenda.

2

Solte fixador conexão ligeiramente. Rodar o parafuso de cabeça cilíndrica (L, não mostrado) com um condutor Torx T20, no máximo, por sua vez, um.

Não remova o parafuso de cabeça cilíndrica da porca quadrada (K, não mostrado).

3

Solte os suportes de fixação (S) sobre as cabeças de válvulas (O).

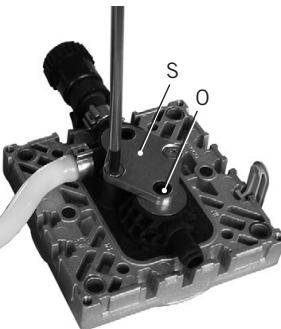
Desaparafuse em cada estribo de aperto dos dois parafusos escareados com um motorista T20 Torx. Remova os suportes de fixação.



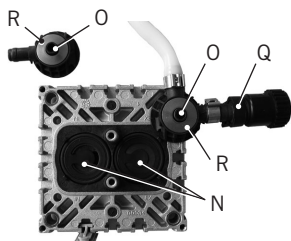
Passo 1



Passo 2



Passo 3



Passo 4

4

Remover cabeças de válvulas (O), juntamente com as molas de disco (R), tubo de ligação, se aplicáveis bicos, mangueira (P) e parafusos de conexão (Q) ou mover a válvula dirige cuidadosamente de lado. Observe a posição e orientação das cabeças de válvula.

Observe a posição e alinhamento das válvulas (N).

5

Válvulas de retenção (N) e O-rings (M) por danos e sujidade.

6

Substituição de válvulas ou anéis-O, se necessário.

7

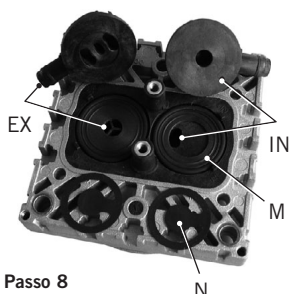
Use éter de petróleo ou outro solvente industrial para remover os depósitos. Não inalar os vapores.

8

Inserir O-rings (M) e as válvulas (N). Veja a figura para a posição correta das válvulas:

Lado de entrada (IN): Marcado "IN" ao lado da sede da válvula. Os pontos de válvula língua no orifício em forma de rim no assento de válvula.

Saída lateral (EX): Marcado com "EX" ao lado da sede da válvula. A válvula está orientada no mesmo sentido que a válvula no lado de entrada.

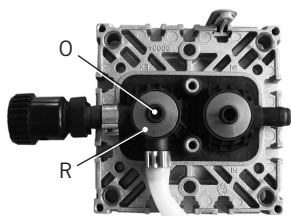


Passo 8

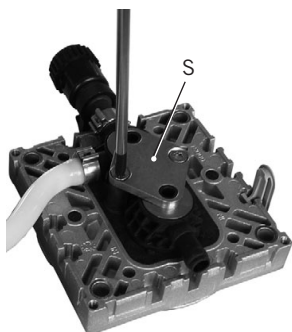
9

Posição cabeças de válvula (O), com bocal de mangueira (P), se for o caso, o tubo de ligação ou fecho de conexão (Q), e as molas de disco (R) sobre as sedes das válvulas. Posição molas de disco com baixo grande abertura. Preste atenção para a orientação correta das cabeças de válvulas.

Centro da cabeça de válvula com respeito à sede de válvula. A cabeça da válvula deve deitar no assento de válvula.



Passo 9



Passo 11

10

Cabeça da válvula, com lastro de gás ou conexão bocal da mangueira: Inserir porca quadrada (K, não mostrada) na ranhura da tampa da cabeça (J) ou a porca quadrada posição na ranhura e, em seguida, o parafuso em fixador de ligação. Frouxamente prender o parafuso de cabeça cilíndrica (L, não mostrado).

11

Posição de aperto do suporte (S), com furos escareados para cima.

12

Alinhe os furos escareados com os pinos de rosca.

13

Frouxamente apertar os parafusos escareados e corrigir o alinhamento das cabeças de válvula, se necessário.

14

Aperte os parafusos escareados com chave de fenda Torx T20. Torque: 2,2 lbf pé (3 Nm).

15

Trazer os diafragmas (F) para uma posição, na qual estão em contacto com a carcaça (C) e centrada em relação ao furo.

16

Coloque em tampa da cabeça (J) com cabeças de válvulas (O) e conexões em anexo.

Preste atenção para a orientação correta das capas de cabeça: Caixa com pinos de alinhamento da cabeça: O pino de alinhamento da cabeça (A, não mostrado) no corpo da bomba (C) tem que se encaixar no rebaixo na tampa da cabeça (J).

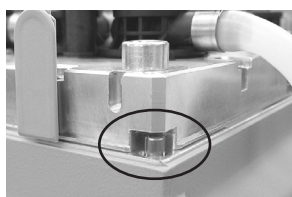
Caixa com marca (A, não apresentado). Alinhe o recesso na tampa da cabeça com a marca na carcaça da bomba.

17

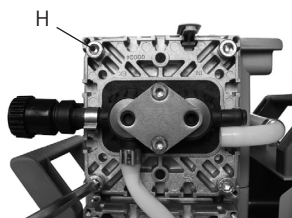
Vagamente aparafusar os parafusos de cabeça Allen (H) na cabeça cobre diagonalmente na primeira ligeiramente com uma chave Allen de 5 mm de largura, em seguida, apertar. Torque recomendado: 8,9 lbf pés (12 Nm).

18

Deslize as tampas (I) na tampa da cabeça.



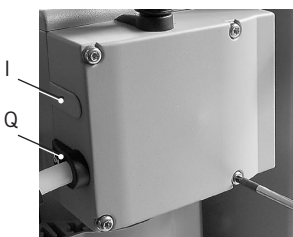
Passo 15



Passo 17



Passo 1



Passo 5



Passo 8



Passo 10

Remontagem

Bomba no suporte da bomba:

1

Apor o tubo de ligação (V) para o outro lado da bomba, bem como a ligação do tubo de entrada ou saída do sistema de vácuo, a cabeça da válvula (O).

2

Deslizar tubo de ligação (V) para conexão da mangueira de cabeça da válvula.

3

Deslizar sobre o tubo e a braçadeira de mola (U), até tocar o nariz para a cabeça da válvula.

4

Braçadeira Close (U) com um alicate planas.

5

Coloque a carenagem de cobertura na cabeça.

6

Deslizar a carenagem tampa da cabeça nas ranhuras das tampas (I) e sob os prendedores de ligação (Q).

7

Instale as arruelas. Use um motorista T20 Torx para fixar os quatro parafusos que prendem a carenagem tampa da cabeça.

8

Aperte os parafusos de cabeça cilíndrica (L) dos fixadores de conexão (Q) com um motorista Torx T20.

9

Feche as tampas articuladas.

Bomba no suporte da bomba:

10

Montar catchpots com grampos comuns.

Substituir os diafragmas e válvulas do lado oposto da bomba, da mesma forma!

Verificando o vácuo final

Após qualquer intervenção no equipamento (por exemplo, reparação/manutenção) a vácuo máximo da bomba tem de ser verificada. Só no caso de a bomba de vácuo atinge o seu final especificado, a taxa de fugas da bomba é reduzida o suficiente para garantir que não irá ocorrer atmosferas explosivas no interior do equipamento.

Se a bomba não atingir o vácuo final:

- Sempre que os diafragmas e válvulas foram substituídas, um período de adaptação de várias horas é necessária antes de a bomba de vácuo atinge o seu final.
- Em caso de um ruído incomum, desligue a bomba imediatamente e verifique as posições do disco de aperto.

Se o vácuo especificado final não é alcançado, e se isso não mudar após o período de adaptação:

Verifique os conectores de mangueira em cabeças de bombas para vazamentos. Se assentos verifique novamente necessárias válvulas e as câmaras de bomba.

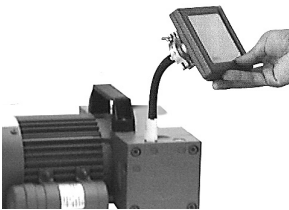


Fig 3. Medir a pressão porta de entrada.

Medir a pressão porta de entrada

Medir a pressão de abertura de entrada com um manómetro de vácuo (Fig. 3). Um vácuo de menos de 120 mbar deve ser indicada. Qualquer leitura acima de 120 mbar requer desmontagem para verificar se as válvulas de diafragma e estão encaixadas corretamente e colocado. A membrana deve ser concêntrico no interior do furo.

Nota: Novas peças exigem um período de run-in de várias horas antes de atingir o vácuo final. Se a bomba testada cabeças abaixo de 120 mbar eo vácuo máximo não é alcançado, verifique todos os conectores de mangueira para vazamentos.

7. Informações sobre pedidos

Produto	Quantidade	Código
Tubo de vácuo, 8 mm i.d., 3 m	1	VT3
Catchpot, vidro	1	VP200RK-2
Flange O-ring para catchpots	1	VP200RK-3
Kit manutenção, dois diafragmas e 4 válvulas diafragma	1	VP200RK-9
Válvula de diafragma	1	VP200RK-7
Diafragma	1	VP200RK-8

Produtos associados

Hoefer GD2000 Aspiração Gel Dryer

Inclui: VP200 bomba de vácuo, e tubos de vácuo, tela de aço inoxidável, 10 folhas de papel de filtro, 50 folhas de papel celofane poroso, folha de mylar e folha de polietileno poroso.

115 V~	1	GD2000-115V
230 V~	1	GD2000-230V

Hoefer, Inc.

84 October Hill Road
Holliston, MA 01746

Toll Free: 1-800-227-4750

Telefone: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

E-mail: support@hoeferinc.com

Web: www.hoeferinc.com

Hoefer é uma marca registrada da
Hoefer, Inc.

OmniFit e Loctite são marcas
registradas da Henkel Technologies.

© 2012 Hoefer, Inc.

Todos os direitos reservados.

Impresso nos USA.

